DISSERTATIO
DE
RICINO

THUNBERG

DISSERTATIO

DE

RICINO

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. SCIENT. UPS. ET OECON. PHILAD. PATR HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MÜNCHEN. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

P. P.

MAG. F. J. LÖNEGREN.
SMOLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIII. JUNII MDCCCXV.

H. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT ZEIPEL ET PALMBLAD.
REG. ACAD. TYPOGR.

DE RICINO.

§. 1.

In non paucis variare deprehenduntur Genera ex Ordine Naturali *Tricoccarum* plantarum varia, imprimis *Acalyphae*, *Crotonis*, *Ricini* et *Jatrophae*; ſic ut omnium difficile ſit, hæc ipſa rite ab invicem diſtinguere. Diclina quidem pleraque ſunt; ſed diverſimode Sexus tamen in diverſis Speciebus variare ſolet, floribus ſcilicet Monoicis et dioicis. In Monoicis ſitus non ſemper idem in eodem ramo vel pedunculo. Non numquam Calyx et ipſa quoque Corolla variat, vel omnino deficit. Flores maſculi Crotonis corolla inſtructi ſunt; feminei vero illa deſtituuntur. Neque Stigmatum et Capſulæ exterior fabrica ſemper eadem, ſed, licet rarius, variabilis. Stamina coalitis filamentis ſæpisſime numeroſa, et Capſula, tricocca maxime conſtantia videntur.

§. 2.

Optimi Characteres, quibus a Congeneribus dignoſcitur *Ricinus*, ſunt ſequentes:

Flores ſunt et *Monoici* et *Dioici*.

♂ *Perianthium* monophyllum quinquepartitum: *laciniis* ovatis, concavis.
Corolla nulla.
Stam. Filamenta numeroſa, filiformia, inferne ramoſo-coalita in varia corpora.

♀ *Peri-*

♀ *Perianthium* monophyllum, tripartitum, deciduum: *laciniis*, ovatis, concavis.

Corolla nulla.

Pist. *Germen* ovatum, tectum aculeis subulatis.

Styli tres, bipartiti, erecti, hispidi.

Stigmata simplicia vel bifida.

Peric. Capsula subrotunda, trisulca, sæpius aculeata, rarius laevis, trivalvis, trilocularis.

Semina solitaria, subovata.

Foliatio sæpius peltata, lobata.

Distinguitur a *Jatropha* et *Crotone* imprimis floribus incompletis.

§. 3.

Specierum Characteres.

* foliis indivisis.

† *foliis petiolatis.*

1. *globosus:* foliis ovatis obtusis integris.
2. *chinensis:* foliis ovatis, acuminatis, dentatis, subtus tomentosis.
3. *japonicus:* foliis ovatis, acuminatis, indivisis trilobisque.
4. *integrifolius:* foliis ovatis, acuminatis integris, glabris.
5. *dioicus:* foliis cordatis acuminatis integris.
6. *angulatus:* foliis angulatis trilobisque dentatis glabris.

† † *foliis peltatis:*

7. *tanarius:* foliis peltatis, ovatis, acuminatis, repando-dentatis.
8. *Mappa:* foliis peltatis, ovatis, acuminatis subtus tomentosis; caule glabro.

9. *tomen-*

9. *tomentosus*: foliis peltatis, acuminatis, subtrilobis, tomentosis; caule tomentoso.

* * foliis palmatis, peltatis:

10. *trilobus:* foliis peltatis trilobis denticulatis.
11. *communis*: foliis peltatis palmatis; lobis lanceolatis serratis; caule herbaceo pruinoso; stigmatibus tribus apice bifidis.
12. *viridis*: foliis peltatis palmatis: lobis oblongis dentatis, intermedio obsolete trilobo; caule herbaceo pruinoso; stigmatibus sex simplicibus.
13. *Africanus:* foliis peltatis palmatis; lobis oblongis, serratis; caule fruticoso laevi; stigmatibus sex.
14. *lividus:* foliis peltatis palmatis: lobis oblongis, serrato-dentatis; caule fruticoso laevi colorato; stigmatibus sex.
15. *inermis*: foliis peltatis palmatis: lobis oblongis serratis; caule fruticoso pruinoso; stigmatibus tribus bifidis.
16. *speciosus:* foliis peltatis digitato-palmatis; lobis ellipticis serratis.

§. 4.

Descriptio Specierum novarum et minus cognitarum.

R. *chinensis*. *Rami* sulcati, albo-tomentosi.

Folia petiolata, ovata, acuminata, denticulata, supra glabra, subtus niveo-tomentosa.

Petioli folio paulo breviores, erecti, niveo-tomentosi.

Flores spicati.

Spicae

Spicæ terminales, erectæ, totæ niveo-tomentosæ, digitales.
Styli tres *capsula* echinata.

R. *Angulatus*. *Rami* cinerei.
Folia ovato-rotundata, subangulata trilobaque, dentata dentibus remotis, utrinque glabra palmaria.
Petioli cinereo-tomentosi, pollicares et ultra.
Flores racemosi, cinereo-tomentosi.
Facies Crotonis.

R. *tanarius*. Tota herba glabra.
Radix fibrosa.
Caulis herbaceus, erectus.
Folia peltata, ovata, acuminata, repando-dentata, supra viridia, subtus pallida, palmaria.
Petioli alterni, longitudine folii.

R. *Mappa*. *Caulis* erectus, glaber.
Folia peltata, ovata, acuminata, subdenticulata, inæqualia; adultiora spithamæa, supra glabra, subtus tomentosa; juniora vix palmaria, utrinque valde tomentosa, crassiuscula.
Petioli alterni, teretes, folio breviores.
Pedunculi compressi, longitudine petiolorum.
Flores racemosi.
Capsula echinata.

R. *tomentosus*. *Folia* peltata, lato-ovata, acuminata, angulato-subtriloba, inæqualia, supra glabra nervis hirtis, subtus valde tomentosa et nervis reticulata; pollicaria usque spithamæa vel ultra.
Petioli tomentosi, foliis duplo breviores.
Flores racemoso-glomerati, calycibus tomentosis.
Pedunculi subangulati, tomentosi, petiolis longiores.

R. *trilobus*. *Caulis* fruticosus, erectus, glaber.
Folia peltata, lato-ovata, triloba, denticulata, utrinque glabra, palmaria, usque spithamæa.

Lobi

Lobi ovati, acuminati.
Capsulæ inermes.

§. 5.

Synonyma.

In Wildenowii Speciebus Plantar. Tom. IV. P. I citantur *communis* et *viridis* p. 564.

Africanus, lividus et *inermis* p. 565.

speciosus, tanarius, dioicus p. 566.

globosus et *integrifolius* p. 567.

In Linnæi Speciebus Plantarum Ed. XIV. occurrit *Mappa* p. 1430. item apud Rumphium in Herbar. Amboinensi Tom. 3. p. 172. tab. 108. atque in Wildenowii Specieb. supra citatis p. 526. sub *Acalyphæ* genere et nomine triviali *mappæ*.

Ricinus tanarius ab incolis Ceilonæ dicitur: Kiandeghas.

japonicus in flora Cel. Præsidis descriptus fuit sub titulo *Crotonis japonici* et citatur a Wildenowio in Spec. Pl. p. 555.

chinensis, tomentosus et *trilobus* species sunt, antea Botanicis ignotae, nec, quantum nobis constat, ullibi commemoratæ.

§. 6.

Locus.

Omnes crescunt in Zonis calidioribus, ut in Indiis Orientalibus ut *communis* pluribus in locis.

Viridis, inermis, speciosus in Java;

tanarius in Ternatis, Moluccis, Ceilona;

Mappa

Mappa in Java, Amboina, Ceilona;
trilobus in Ceilona;
tomentoſus in Java;
in Africa boreali *africanus*.
in Capite bonæ ſpei *lividus*.
in Montibus Jamaicæ *globoſus*.
in Inſula Tanna *dioicus*.
in Inſula Mauritii *integrifolius*.
in China *chinenſis*.
in Inſulis Japonicis *japonicus*.
in Coromandelia *angulatus*.

De Oleo Ricini ejusque Uſu Medico.

Probabile quidem eſt, plures esſe, quæ remedii uſum haberent, Ricini ſpecies; quantum autem cognovimus, nulla præter *Ricinum communem* adhuc fuit in hunc finem recepta.

Folia externo uſui variis modis et ad varios morbos depellendos, ut dolores arthriticos, ophthalmias, affectiones eryſipelaceas, ſcabiem, herpetem, cet. adhibuerunt, qui loca, ubi indigena eſt hæc planta, incolunt. Videſis Apparat. Medicamin. *Jo. And. Murray.* Vol. IV. p. 200. — K. Vetenſk. Acad. Nya Hdlr T. VII. p. 238.

Radix quoque in uſum adhibita ut efficax cenſetur diureticum. *Murray* l. c.

Semina (Cataputiæ majoris, Pharm.) tamen ſunt potisſimum, quæ olei cauſa, quod in illis continetur, R. *communi* in Pharmacopæis noſtris recentioribus locum asſeruerunt. In Preusſiſche Pharmacopöe. Dritte verbess. Ausg. Aus d. latein. Urſchrift überſetzt Berlin 1813. extat *Ricinus undulatus*.

Anti-

Antiquiores rei Medicamentariæ Scriptores, ut *Geoffroy*, *v. Linné*, *Crantz*, *Rudolph Aug. Vogel*, cett., hoc oleum vehementer purgans et anceps censuerunt. Recentiores autem, exceptis nonnullis, *a*), qui aut huic opinationi adsentiunt, aut qui aliis, ejus loco adhibitis, pingveolis æquam vim tribuunt, id ut remedium purgans valde efficax et tutum proponunt *b*). Ejusmodi dissensus frequenter apud eos occurrit, qui de viribus medicamentorum scripserunt. Atqui caussam ejus sæpissime, aut in eo, quod morbus, cui usus remedii inserviisse dicitur, perperam fuit cognitus, aut in singulari remedii natura latere, facili potest negotio deprehendi. Heic posterior esse caussa videtur, unde fit discrepantia opinionum profecta. Inter omnes, qui de Oleo Ricini scripserunt, convenit: Acre illud Seminum Ricini in testa potissimum latere, nucleum esse innocuum, recentem forsitan urendo fauces leviter afficere. *Murray* l. c. p. 203. Celeberrimo autem Deyeux embryonem in

a) Handbuch der praktischen Arzneymittellehre &c. v. Ernst Horn. Berlin 1805, p. 675. — Taschenbuch der Arzneymittellehre &c. v. C. W. Consbruch. Leipz. 1810. p. 317. — Handbuch der Pharmacologie, &c. v. Fr. Alb. C. Gren. Halle 1813. p. 347. Cfr. C. Bernhard Fleisch Kritische Bemerkungen &c. in Martens Paradoxien. 3:ter Bd. 1:ter Hft. p. 180.

b) Mat. Medica &c. Petr. Joh. Bergius Tom II. Stockholmiæ 1778. p. 773. — Versuch einer theoretisch- practischen Darstellung der Wirkungen der Arzneyen von Fredr. Kretschmar. 2:ter Theil. Halle 1800. p. 366. — Archiv der praktischen Heilkunde für Schlesien und Südpreussen. Herausgegeben von Dr. Zadig und Dr. Friese. IV. B. 1:es St. Art. VI. — Anleitung zum Zweckmässigen Gebrauche der Arzneymittel, &c. v. D. Aug. Fr. Hecker. Berlin 1806. p. 188. — Practische Erfahrungen &c. v. J. G. Oberteuffer in: Jorunal der practischen Arzneykunde &c. von C. W. Hufeland 9:ter B. 3:es St. p. 116. — C. W. Hufeland. l. cit.

in nucleo, id tantum esse videtur, quod acre contineat, unde hic, ab utroque lobo sejunctus, si abjicitur, oleum ex iis mite ac sapori gratum obtinetur. Journal de Medecine, Chirurgie, Pharmacie &c Mars 1806. — Hufeland l. c. 24:ter B 2:tes St. p. 178. Facile autem apparet embryonis sejunctionem, si vel semper fieri potest, tanto, quod requireret, temporis et exactæ operæ dispendio nimiam sic olei comparati caritatem adferre. Unum igitur, quod in quantitate majori forsan succederet et aliquid momenti habere æstimetur, si quidem oleo testa id acre revera tribuit, quod tam noxium Auctores ducunt, hoc esset opus, ut nuclei antea decorticati fuerint, quam vel coquendo vel premendo (hunc modum etsi minus tentatum, Ph. Sv. præscribit) oleum ex illis educeretur. Horum uterque præparandi modus apud Auctores jam laudatus, jam vituperatus, si cum judicio et exacte servatur, oleum, sine dubio usui idoneum, tamen testa etjam non sejuncta (acre utpote, quod illa continet, difficulter solubile) præbent. — Quem vero colorem, saporem et quasnam ceteras habeat, ut bonum vel genuinum sit, qualitates, discrepant sententiæ. Secundum Deyeux et Consbruch, l. citt., genuinum esse oportet clarum ac pellucidum; secundum *Murray*, *Bergium* l. citt., *Schreger c*) et *Ebermaier d*) opacum, album vel subflavum. Inter omnes convenit, mite adeo esse oportere, ut odore ac sapore ferme careat; *Ebermaier* et *Bergius* contendunt illud frigore, quin imo secundum *Schreger*, vel fortissimo non congelari; *Murray* autem congelari illud

c) Tabellarische Charakteristik der ächten und unächten Arzneikörper. Fürth. 1804. p. 88.

d) Tabellarische Ueberſicht der Kennzeichen, der Ächtheit und Güte der sämmtl. Arzneimittel. Leipz. 1804. p. 68.

illud Sigore et *Jahn* id nec fegniter fieri addit *e*). Tolluntur hæ aliæque plures de hujus olei proprietatibus, ut primo videntur, contradictiones, si diversi quibus apparatur, modi, plus minusve tunc adhibiti caloris, dissimilitudo varietatum, unde femina fuerunt collecta, utrum recentia, an diu conservata, sitne oleum recens præparatum, an jam veteratum &c. spectantur. Quod in communi mercatura versatur, in India occident. est confectum *f*) et in pharmacopoliis ut crassum, tenax, speciem præ se ferens recens ex favo expressi, clari, liquidi mellis, obvenit; deglutitum levem in faucibus tamquam ex sinapi excitat ardorem. Propter hanc acrimoniam, quam noxiam adeo putant, Deyeux et Consbruch, aqua illud coquere, usque dum acre evanescat, svadent. Quo autem perdatne multum de vi sua, ut *De Machy* *g*) videtur, nec ne, satis non est experientia probatum. Etjam quod ad solubilitatem ejus in spiritu vini pertinet, ulterioribus, antequam de hoc recte constat, argumentis opus adhuc esse videtur. Qui Jenaische allgem. Litt. Zeit. 1807 N:o 156 recensuit: Pharmacopoea Borussica oder Preusf. Pharmac. Aus d. Latein. Ueberf. &c. von Dr. *C. W. Juch.* Nürnberg 1805, eum esse genuini Olei characterem, quod in spiritu Vini rectificatissimo in totum solvatur, contendit; *Joh. Beckmann* in Anleitung zur Technologie &c. 6:te verbess. Ausgabe. Göttingen 1809, de oleis generatim dicit, ea non nisi subrancida posse qua partem in spiritu vini solvi, atque tandem in Pharm. Borufs. Edit. III. supra citata de Oleo Ricini, dicitur, id magnam

---

e) Auswahl der wirksamsten &c. Arzneymittel oder praktische Materia Medica &c. 2:ter B. Neue Aufl. Erfurt 1807. p. 793.

f) Låkaren och Naturforskaren. IX. B. p. 304.

g) Murray l. c. 209.

magnam esse partem in Spiritu Vini rectificatissimo solubile.

Quod vero ad usum hujus Olei therapeuticum attinet, latissime illum patere facile perspicitur, quum, præter ceteras vires, quæ ei cum plurimis pingveolis sunt communes, alvum, vel ad minorem portionem haustum, moveat h), et hoc absque torminibus (*Murray* et *Friese* l. citt.), ex narcotica forsitan vi, quam *Friese* et *Hufeland* i) ei sese dicunt non posse derogare; atque proprium aliquid et præ reliquis oleis insigne, illud habere, extra omnem dubitationem positum videtur, experientia enim constat, ubi hæc inutilia fuerint, illud cum successu fuisse adhibitum, ut in omni genere obstructionum alvi, Colicarum, in Ileo, etiamque in aliis morbis cum spasmo ac dolore conjunctis, ubi adeo fuit irritabilis tubus intestinalis, ut ne mitissimum quidem oleum amygdalarum posset tolerari, quod interdum in Dysenteriis, venenosi vel corrosivi medicaminis usu, accidit & s. p. Adversus Tetanum & vermes non plus illud valere, quam alia olea ungvinosa credibile quidem est.

Dosis adulto conveniens uncia dimidia usque ad totam esse solet singulis horis vel altera quaque, dum effectus prodit, repetenda. Pro vehiculo calidum jusculum carneum optimum habitum est. Mox inde aroma quoddam manducatur ad nauseam & vomitum evitandum. Copiosius hæc omnia a *Murray*, *Jahn*, *Hufeland*, *Friese* &c. l. citt. tradita invenies.

---

h) Handbuch d. inn; u. äuss. Heilkunde. 2 B. 2 Theil. Herausg. v. Dr. H. G. Spiering. Leipz. 1802. p. 373.

i) L. c. IX B. 3 St. p. 117.